Neosporose em leiteiros bovinos

Neosporosis in milk cattle

ALICE S. ANDRADE¹, YASMIN S. SANTANA¹; MIGUEL ALONSO DE GOUVÊA VALLE²

¹ Discente do Curso de Medicina Veterinária da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

² Docente de Fisiologia Veterinária do Curso de Medicina Veterinária da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, *Campus* Praça da Liberdade.

Palavras-chave: Neosporose; patologia; bovinos; aborto.

Keywords: Neosporosis; pathology; cattle; abortion.

INTRODUÇÃO: A Neosporose Bovina é uma doença de origem parasitária, que vem apresentando um grande aumento em sua frequência ao longo dos anos. Causada pelo protozoário *Neospora caninum*, o patógeno atinge principalmente gado leiteiro e, de acordo com o artigo Neosporose Bovina (HEIN *at al.*, 2012), em uma análise da transmissão vertical e dos abortamentos ocorridos em bovinos no estado do Rio Grande do Sul, foi considerada a principal causa de abortos em bovinos, levando grandes prejuízos econômicos para o produtor. Ao realizar o trabalho, objetivou-se verificar o histórico de abortos e determinar a presença dos anticorpos contra *N. caninum*, através de testes específicos em uma fazenda no interior de Minas Gerais. A revisão bibliográfica e reconhecimento da doença também foram propósitos deste resumo. **METODOLOGIA:** O trabalho utilizou o estudo bibliográfico de materiais já publicados acerca da doença, a fim de aprimorar o conhecimento sobre tal condição, ainda pouco difundida entre veterinários. Além disso, foi feito um acompanhamento de um possível caso de Neosporose no município de Cruzília, localizado no sul de Minas Gerais, em que, aplicando Testes de Elisa em vacas, biópsia e testes histopatológicos nos fetos abortados, houve a comprovação da enfermidade. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** A Neosporose tem como fator etiológico a infecção pelo protozoário *Neospora caninum*, um parasita intracelular obrigatório. De acordo com o artigo “Doenças Parasitárias Reprodutivas em Bovinos — Neosporose”, de Dias *at al.* (2014), há duas formas de transmissão: vertical, que se dá pela infecção do bezerro através da vaca progenitora; ou horizontal, que ocorre pela passagem do parasita do hospedeiro definitivo para o hospedeiro intermediário, e deste para outro hospedeiro definitivo, em um ciclo. No primeiro caso, a transmissão é intrauterina, na qual, quando o bezerro não sofre aborto, as chances de que nasça infectado são altas. Já no segundo caso, o mais frequente, oócitos nas fezes de cães infectados são ingeridos principalmente por bovinos, através do alimento, água ou solo contaminados. Por sua vez, quando há um aborto, o cão se contamina ao ingerir a placenta ou o próprio feto. Quando há ingestão de alimentos

Neosporose em leiteiros bovinos

contaminados por fezes de hospedeiros definitivos, oócitos esporulados chegam ao estômago de bovinos, liberando esporozoítos. Em seguida, atingem o tecido epitelial intestinal do animal e realizam reprodução assexuada por endopoligenia, gerando taquizoítos. O parasita, então, viaja pela corrente sanguínea e linfática, alojando-se em cistos localizados em todos os órgãos, inclusive no útero do animal. Apesar disso, durante o início ou fora da gestação, as células do sistema imune da vaca, especificamente linfócitos T citotóxicos, ainda são capazes de controlar o parasita. Porém, ao longo da gestação, em decorrência às alterações do perfil endócrino, o sistema imune não consegue mais responder significativamente ao patógeno, permitindo liberação dos braquizoítos de dentro dos cistos, (como consequência às modificações fisiológicas ocorridas na gestação). Em seguida, os parasitas atingem as carúnculas do útero da vaca, tendo contato direto com a placenta fetal, interferindo negativamente com a dinâmica placentária. Por conseguinte, dependendo do grau do dano ocorrido, o parasita pode fazer com que o feto sofra uma falta de nutrientes essenciais. Paralelamente, observa-se a reprodução do parasita no próprio feto, gerando danos em seus tecidos e a indução da produção de prostaglandinas pela progenitora, levando à luteólise. As três situações podem levar ao aborto. Tais fatos abordados foram vistos no acompanhamento do caso ocorrido em uma fazenda no interior de Minas Gerais, na qual, em um período de 15 dias, 04 abortos, em diferentes fases da gestação, ocorreram. Primeiramente, o veterinário responsável pelo caso, Adriano Vilela de Andrade, CRMV 3635, solicitou a realização de Teste de Aglutinação Microscópica (MAT) nas 04 vacas produtoras de leite para detectar leptospirose bovina, que consistia na suspeita clínica inicial. Não foram encontrados anticorpos em valor significativo em nenhuma das quatro, prontamente descartando a doença. Paralelamente, foi feita a necrópsia dos fetos abortados, na qual foi perceptível autólise difusa acentuada no fígado e baço e leve filtrado inflamatório linfocítico multifocal no encéfalo. O exame histopatológico levantou a suspeita da possibilidade rinotraqueíte bovina, diarreia viral bovina ou neosporose bovina. No entanto, as vacas não possuíam sintomas de BVD ou IBR, além de já terem sido previamente vacinadas para ambas as condições. Mas, mesmo ciente de tais fatos, foram feitos testes de Elisa para anticorpos anti BVD P80 e para detectar a IBR, descartando as enfermidades. Por fim, foram feitos testes de Elisa anti *Neospora caninum* nas 04 vacas, das quais 03 apresentaram-se soropositivas. Com o diagnóstico fechado, serão realizados testes em todo o rebanho para, por fim, detectar quais outros animais possuem o parasita e tomar as devidas medidas a fim de evitar novos contágios. **CONCLUSÕES:** O conhecimento acerca da doença, seus ciclos e formas de transmissão são necessários para o combate e prevenção da doença. Proprietários e

Neosporose em leiteiros bovinos

veterinários controlam os índices de novos contágios ao limitar o acesso de cães à área de pasto das vacas e impedir o contato a membranas placentarias e fetos abortados.

AGRADECIMENTOS: Primeiramente queremos agradecer ao médico veterinário Adriano Vilela de Andrade, CRMV 3635, por fornecer informações sobre os exames que foram feitos para que o diagnóstico da doença Neosporose Bovina pudesse ser comprovado. Além disso, queremos agradecer também ao nosso professor, Miguel Alonso de Gouvêa Valle, por todo apoio e disponibilidade com que nos auxiliou, contribuindo de maneira técnica e tornando, assim, possível a realização do presente trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DIAS, Luzia Renata Oliveira; FERRAZ, Henrique Trevizoli; VIU, Marco Antônio de Oliveira; LOPES, Dyomar Toledo; VIU, Alessandra Feijó Marcondes. **Doenças parasitárias reprodutivas em bovinos – Neosporose. PUBVET.** 252. Ed. Londrina: DIAS, 2014.

HEIN, Héber E; MACHADO, Gustavo; MIRANDA, Igor C.S; COSTA, Eduardo F; PELLEGRINI, Débora C.P; DRIEMEIER, David, CORBELLINI, Luís G. **Neosporose bovina: avaliação da transmissão vertical e fração atribuível de aborto em uma população de bovinos no Estado do Rio Grande do Sul.** 32.vol. Rio de Janeiro: 2012.